Riester
The familiar way



Gebrauchsanweisung
Aneroid Blutdruckmessgerät und Manschette

Instructions
Aneroid Sphygmomanometers and Cuffs

Mode d' emploi
Tensiomètres anéroïdes et brassards

Instrucciones para el uso
Esfigmomanómetros aneroides y brazaletes

Инструкция по эксплуатации
Анероилдные тонометры и манжеты

Istruzioni per l' uso
Sfigmomanometri aneroidi e bracciali

CE 0124

All models

1



2



3



Inhaltsverzeichnis

Warnhinweis!

Wenn nicht ausdrücklich latexfreie Produkte bei uns bestellt werden, enthalten unsere Polster, Bälle und Spiralschläuche natürliches Latex. Bitte beachten Sie, dass dieses Material allergische Reaktionen auslösen kann.

Contents

Caution!

Unless latex-free products are expressly ordered, our cuffs, bulbs and coiled tubing will contain natural latex. Please note that this material can cause allergic reactions.

Table de matière

Attention!

Si dans votre commande vous ne spécifiez pas explicitement des produits sans latex, nos brassards, poires et tubes spiraux contiennent du latex naturel. Prière de faire attention à ce que ce matériel peut être à l'origine de réactions allergiques.

Indice

Advertencia

Si en el pedido especifiquen explíciamente productos sin látex, nuestros brazaletes, bolas y tubos espirales contienen látex natural. Por favor observen que este material puede provocar reacciones alérgicas.

Содержание

Осторожно!
Если при заказе наших продуктов не было подчеркнуто, что в них не должно содержаться латекса, то в наших манжетах, грушах и спиралевидных шлангах будет содержаться натуральный латекс. Пожалуйста, обратите внимание, что этот материал может вызвать аллергическую реакцию.

Indice

Avvertenza

Se al momento dell'ordine non vengono espressamente. richieste prodotti senza lattice, vengono fornite i nostri bracciali, monopalle e tubos a spirale che contengono lattice naturale. Si tenga presente che questo materiale può provocare reazioni allergiche.

Informationen zu den verschiedenen Modellen von Riester-Blutdruckmessgeräten

Sie haben ein hochwertiges Riester Präzisionsblutdruckmessgerät erworben, welches entsprechend der europäischen Norm 1060 Teil 1: „nichtinvasive Blutdruckmessgeräte - Allgemeine Anforderungen“ und Teil 2: „Ergänzende Anforderungen für mechanische Blutdruckmessgeräte“ hergestellt wurde und ständigen strengsten Qualitätskontrollen unterliegt. Die hervorragende Qualität wird Ihnen jahrelang zuverlässige Messungen garantieren.

1. Modelle exacta® und sphygmotensiophone

Bestückung mit 2-Schlauch Manschetten, da das Manometer nicht unmittelbar mit dem Gebläse verbunden ist.

2. Modelle R1 shock-proof, minimus® II, precisa® N 1-Schlauch, babyphon® und ri-san®

Bestückung mit 1-Schlauch Manschetten.

Bei diesen Einhand-Modellen ist das Gebläse direkt mit dem Manometer verbunden.

3. Modelle minimus® III, precisa® N Doppelschlauch

Bestückung mit Doppelschlauchmanschetten.

Bei diesen Einhand-Modellen ist das Gebläse direkt mit dem Manometer verbunden.

4. Modelle sanaphon® N und ri-san®

Bei diesen Geräten handelt es sich um Geräte zur Selbstmessung.

Das Manometer und das Gebläse bilden eine Einheit. In der 1-Schlauch Manschette ist ein Bruststück integriert, welches die korottkoffschen Geräusche aufnimmt und über das beiliegende Stethoskop, welches in das Gewinde an der Man-schettenaussenseite geschraubt werden muss, ans Ohr weiterleitet.

5. big ben® Round / Square Tisch-, Wand-, Stand- und Anästhesiemodell

Dieses besonders einfach abzulesende Aneroid-Blutdruckmessgerät wird mit einer 2-Schlauch Manschette bestückt. Ein Schlauch ist mit dem Ball mit Ablassventil verbunden, der andere Schlauch wird mit dem Konnektor des Spiralschlauches verbunden.

Montageanleitung zu den verschiedenen Modellen (außer Tischmodell):

5.1. Wandmodell

Entfernen Sie die Flügelmutter unterhalb des Manschettenkorbes und nehmen Sie die Wandhalterung ab. Setzen Sie die Wandhalterung auf der gewünschten Stelle an der Wand auf, markieren Sie die zu bohrenden Stellen, führen Sie die Bohrungen durch und setzen Sie dann die Dübel ein. Die Wandhalterung kann nun festgeschraubt werden (siehe Abb.1)

Setzen Sie das Gerät so auf die Wandhalterung auf, dass der obere Teil der Wandhalterung in den Manschettenkorbrand und der untere Teil auf die hervorstehende Schraube unter dem Manschettenkorb des Gerätes passt. Drehen Sie die Flügelmutter nun wieder an der hervorstehenden Schraube fest.

5.2. Standmodell

Stativ:

Stecken Sie die Stange in die dafür vorgesehene Öffnung der Basis mit 5 Rollen und befestigen Sie diese durch Anziehen der Innensechskantschraube mit Hilfe des beiliegenden Sechskantschlüssels am Basisunterteil.

Gerät mit Bolzen:

Dem Gerät liegt ein Führungsbolzen mit Gewinde bei. Geben Sie etwas Klebstoff auf das Gewinde und drehen Sie den Bolzen fest in die dafür vorgesehene Öffnung unterhalb des Gerätes ein (siehe Abb. 2). Setzen Sie das Gerät mit Bolzen auf das Rohr des Statives auf, und befestigen Sie es anhand der Feststellschraube in der gewünschten Höhe.

5.3 Anästhesiemodell

Entfernen Sie die Flügelmutter unterhalb des Manschettenkorbes und nehmen Sie die Wandhalterung ab. Verschrauben Sie die Wandhalterung mit der Rückseite der Universalklemme Nr. 10384 anhand der mitgelieferten Schrauben (siehe Abb. 3). Setzen Sie das Gerät so auf die Wandhalterung auf, dass der obere Teil der Wandhalterung in den Manschettenkorbrand und der untere Teil auf die hervorstehende Schraube unter dem Manschettenkorb des Gerätes passt. Drehen Sie die Flügelmutter nun wieder an der hervorstehenden Schraube fest.

Wahl der geeigneten Manschettengröße

A. Nylon-Velcromanschetten, Desinfizierbare polsterlose Manschetten

Unsere Nylon-Velcromanschetten, Desinfizierbare polsterlose Manschetten, sind auf einer Seite mit Flauschband und auf der anderen Seite mit Hakenband versehen, was ein problemloses, schnelles und häufiges Öffnen und Schließen der Manschetten ermöglicht.

Alle Manschetten (außer denen für sanaphon®) sind kalibriert, d.h. mit Messlinien versehen. Die Manschettengröße ist nur dann richtig gewählt, wenn sich die weiße Index-Linie “Index Line” beim Anlegen, in dem mit Pfeilsymbolen gekennzeichneten Bereich “Range”, befindet. Wird dieser gekennzeichnete Bereich “Range” nicht erreicht, ist die Manschette zu klein, wird er überschritten, ist die Manschette zu groß. Um exakte Messergebnisse zu erhalten, ist es absolut notwendig, dass die richtige Manschettengröße gewählt wird.

Nylon-Velcromanschetten,
Folgende Manschetten stehen für alle Modelle (außer sphygmotensiophone, sanaphon® und ri-san®) zur Auswahl:

Neugeborene	Armumfang:	5 -7,5 cm
Säuglinge	Armumfang:	7,5 - 13 cm
Kinder	Armumfang:	13 - 20 cm
Erwachsene, dünne Arme	Armumfang:	17 - 26 cm
Erwachsene	Armumfang:	24 - 32 cm
Erwachsene, starke Arme	Armumfang:	32 - 48 cm
Oberschenkel	Umfang:	42 - 50 cm
Oberschenkel XL	Umfang:	50 - 70 cm

Desinfizierbare polsterlose Manschetten
Folgende Manschetten stehen für alle Modelle (außer sphygmotensiophone, sanaphon® und ri-san®) zur Auswahl:

Kinder	Armumfang:	13 - 20 cm
Erwachsene	Armumfang:	24 - 32 cm
Erwachsene, starke Arme	Armumfang:	32 - 41 cm

Modelle sanaphon® und ri-san®:

Messen Sie Ihren Armumfang und stellen Sie sicher, dass er sich in dem auf der Manschette angegebenen Bereich bewegt. Es stehen die Größen Kinder, Erwachsene, Erwachsene, starke Arme, und Oberschenkel für die o.e. Umfänge zur Verfügung.

B. Baumwoll-Velcromanschetten

Unsere Baumwoll-Velcromanschetten sind auf einer Seite mit Flauschband und auf der anderen Seite mit Hakenband versehen, was ein problemloses, schnelles und häufiges Öffnen und Schließen der Manschetten ermöglicht. Messen Sie Ihren Armumfang und stellen Sie sicher, dass er sich im Bereich des auf der Manschette angegebenen Armumfangs bewegt.

Folgende Manschetten stehen für folgende Modelle zur Auswahl:
sphygmotensiophone:

Säuglinge	Armumfang:	7,5 -13 cm
Kinder	Armumfang:	13 - 20 cm
Erwachsene	Armumfang:	24 - 32 cm

C. Hakenmanschetten aus Baumwolle

Bei der Hakenmanschette sind auf einer Seite Metallstäbchen in den Bezug eingearbeitet, auf der anderen Seite ist ein Metallhaken mit dem Manschettenstoff vernietet.
Der Metallhaken wird in die Metallstäbchen des Manschet-tenbezuges eingehängt. Messen Sie Ihren Armumfang und stellen Sie sicher, dass er sich im Bereich des auf der Manschette angegebenen Armumfangs bewegt.

Folgende Manschetten stehen für folgende Modelle zur Auswahl:
R1 shock-proof, minimus® II, minimus® III, big ben® Round / Square (alle Ausführungen) und ri-san®

Erwachsene	Armumfang:	24 - 32 cm

D. Wickelmanschetten aus Baumwolle

Die Wickelmanschette ist auf einer Seite mit einem Wickel-band und einem Haken versehen. Zur Befestigung wird lediglich der Haken im Wickelband eingehängt. Messen Sie Ihren Armumfang und stellen Sie sicher, dass er sich im Bereich des auf der Manschette angegebenen Armumfangs bewegt.

Folgende Manschetten stehen für folgende Modelle zur Auswahl:

R1 shock-proof, minimus® II, minimus® III,
big ben® Round / Square (alle Ausführungen) und ri-san®

Erwachsene	Armumfang:	24 - 32 cm

Anlegen der Manschetten

A. Nylon-Velcromanschetten,
Desinfizierbare polsterlose Manschetten

A.1. Legen Sie die Manschette am unbekleideten linken Oberarm 2 - 3 cm oberhalb der Ellenbogenbeuge so an, dass das Markierungszeichen "ϕ" auf der Arterie aufliegt. Schließen Sie die Manschette anhand des Klettverschlusses.

A.2. Bei Selbstmessgeräten muss die Membrane des in der Manschette eingebauten Bruststückes auf die Arterie aufgelegt werden. Die Manschette wird angelegt, indem Sie das freie Manschettenende durch den Metallbügel durchziehen und die Manschette anhand des Klettverschlusses schließen.

B. Baumwoll-Velcromanschetten
C. Baumwoll-Wickelmanschetten
D. Baumwoll-Hakenmanschetten

Legen Sie die Manschette am unbekleideten linken Oberarm 2 - 3 cm oberhalb der Ellenbogenbeuge so an, dass das Markierungszeichen "ϕ" auf der Arterie aufliegt.

B.1. Schließen Sie die Manschette anhand des Klettverschlusses.

C.1. Befestigen Sie die Wickelmanschette, indem Sie den Haken im Wickelband einhängen.

D.1. Bei der Hakenmanschette wird der Metallhaken in die Metallstäbchen des Manschettenbezuges eingehängt.

Blutdruckmessung

- Nachdem Sie die Manschette angelegt haben, pumpen Sie diese mit Hilfe des Balles bis ca. 20 mmHg über den zu erwartenden systolischen Blutdruckwert auf (= der obere Wert).
- Es ist wichtig, dass die Person, bei der der Blutdruck gemessen wird, ruhig und entspannt sitzt, und dass der Unterarm mit der Innenseite nach oben, in Herzhöhe, aufgelegt wird.
- Plazieren Sie das Bruststück des Stethoskopes - vorzugsweise unseres Modelles anestophon®
  Kat.Nr. 4177-01 - 4177-05 - unter der Manschette auf der Arterie.
- Bei den **Selbstmessgeräten** wird kein separates Stethoskop benötigt, da das Bruststück in der Manschette integriert ist.
- Um den Blutdruck messen zu können, öffnen Sie bitte die Luftablassschraube am Ball entgegen dem Uhrzeigersinn. Die Luftablassrate sollte sich idealerweise zwischen 2 und

3 mmHg/s bewegen und kann, mit etwas Feingefühl, anhand der Schraube eingestellt werden. Visuelle Kontrolle der Luftablassgeschwindigkeit: Der Zeiger muss sich um 1 bis 1,5 Graduierungen pro Sekunde auf der Skala bewegen.

- Das Modell **ri-san**® besitzt ein Druckknopfventil. Betätigen Sie dieses Ventil so, dass die ideale Luftablassgeschwindigkeit zwischen 2 und 3 mmHg/s erreicht wird. Ein Druck bis zum Anschlag bewirkt die vollständige Entleerung der Luft in der Manschette.
- Ist der obere Blutdruckwert (Systole) erreicht, ist ein rhythmisches Klopfen hörbar.
  Systole = Der obere Blutdruckwert, ist der Wert, der entsteht, wenn sich das Herz zusammenzieht und das Blut in die Blutgefäße gedrückt wird.
- Ist der untere Blutdruckwert (Diastole) erreicht, verstummt das Klopfen.
  Diastole = Der untere Blutdruckwert, der herrscht, wenn der Herzmuskel gedehnt ist und sich wieder mit Blut füllt.
- Die Blutdruckmessung ist abgeschlossen.
- Wir möchten sie darauf aufmerksam machen, dass ein Selbstmessgerät nicht den regelmäßigen Besuch beim Arzt ersetzt und dass nur der Arzt Ihre gemessenen Werte genau analysieren kann.

Pflegehinweise

1. **Manometer und Ball**
   Reinigung:
   Manometer und Gebläse können mit einem feuchten Tuch abgerieben werden.
   Eine Sterilisation ist nicht notwendig, da die Teile nicht in unmittelbaren Körperkontakt mit dem Patienten kommen.
2. **Manschetten**
   Baumwoll- und Nylon Velcromanschetten (latex und latexfrei)
   Reinigung:
   Nach Entnahme des Polsters können die Nylon-Velcrobezüge mit einem feuchten Tuch abgerieben oder, wie alle anderen Manschetten, mit Seife in kaltem Wasser gewaschen werden. Sollten Sie sich für Letzteres entscheiden, spülen Sie die Manschette mit klarem Wasser nach und trocknen Sie sie an der Luft. Reiben Sie das Polster und die Schläuche mit einem feuchten Tuch ab.
   Desinfektion:
   Nach Entnahme des Polsters können die Manschettenbezüge in kaltem Wasser mit Desinfektionsmittel gewaschen und anschließend an der Luft getrocknet werden.
   Die Polster und Schläuche können mit etwas Äthanol auf einem Baumwolltuch abgerieben werden.

Desinfizierbare polsterlose Manschetten
Reinigung:
Die Manschette kann mit einem feuchten Tuch abgerieben oder, wie alle anderen Manschetten, mit Seife in kaltem Wasser gewaschen werden. Bitte hierbei mit klarem Wasser nachspülen. Zusätzlich kann diese Manschette bei bis zu 60° in der Waschmaschine gewaschen werden. Vor der nächsten Benutzung muss sichergestellt werden, dass sich keine Flüssigkeit mehr in der Manschette befindet. Dies kann das Messergebnis negativ beeinflussen sowie das Blutdruckmessgerät schädigen.
Desinfektion:
Die Manschette kann komplett in handelsübliche Desinfektionslösung eingelegt werden. Vor der nächsten Benutzung muss sichergestellt werden, dass sich keine Flüssigkeit mehr in der Manschette befindet. Dies kann das Messergebnis negativ beeinflussen sowie das Blutdruckmessgerät schädigen.
ACHTUNG!
Nylon-Velcromanschetten,
Desinfizierbare polsterlose Manschetten dürfen nicht gebügelt werden! Setzen Sie die Manschetten nie intensiver Sonneneinstrahlung aus!
Berühren Sie weder den Manschettenbezug, noch die Polster mit einem spitzen Gegenstand, da diese dadurch beschädigt werden können!

Genauigkeitsprüfung

Entfernen Sie den Schlauch vom Manometer und halten Sie den Manomter in vertikaler Position. Wenn die Nadel auf der Null-Anzeige auf der Sakla stehenbleibt, ist Ihr Gerät genau eingestellt. Befindet sich die Nadel außerhalb der Null-Anzeige, sollten Sie das Gerät an einen autorisierten RIESTER Fachhändler oder an uns zur Nachjustierung zurückschicken.

Messtechnische Kontrolle

Deutschland:
Entsprechend der Medizinprodukte-Betreiberverordung (MPBetreibV) ist eine messtechnische Kontrolle in Fristen von 2 Jahren durchzuführen. Die Kontrolle kann nur vom Hersteller, für das Messwesen zuständige Behörden oder Personen, die die Vorraussetzung der MPBetreibV §6 erfüllen, durchgeführt werden.
Europäische Gemeinschaft außer Deutschland:
Für alle Länder der Europäischen Gemeinschaft, außer Deutschland, gelten die jeweiligen gesetzlichen Bestimmungen.

Technische Daten

Minimale Umgebungsbedingungen bei denen die Einhaltung der maximalen Fehlertoleranz von +/-3 mmHg gemäß Standard EN-1060-2 eingehalten wird:

Messbedingungen:	10°C bis 40°C bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von 85% (nicht kondensierend)
Lagerbedingungen:	- 20°C bis 70°C bei einer relativen
Luftfeuchtigkeit von 85%	
	(nicht kondensierend)
Bauformen:	Hand-, Tisch-, Wand-, Stand,- und Anästhesiemodelle
Anzeige-Typ:	runde Skala, viereckige Skala
Graduierung der Skalen:	in Schritten von 2 mmHg
Anzeigebereich:	0 bis 300 mmHg
Messbereich:	0 bis 300 mmHg
Zeigerbeweglichkeit:	keine Nullpunktfixierung
Schlauchanschluss:	1 oder 2 oder 1 und 2, je nach Modell.
Druckerzeugung:	Ball
Druckabsenkung:	regelbares Ablassventil



Bedeutung des Symbols auf der Manometerskala:
Achtung, Gebrauchsanweisung beachten!



Bedeutung des Symbols auf der Umverpackung:
Manschetten enthalten Naturkautschuklatex!

Information on the various models of Riester aneroid sphygmomanometers

You have just purchased a high-quality Riester precision aneroid sphygmomanometer manufactured in compliance with European standard EN 1060, Part 1: ”Non-invasive sphygmomanometers - General Requirements” and Part 2: ”Supplementary requirements for mechanical sphygmomanometers“ and subjected to constant stringent quality control. The outstanding quality of this instrument will guarantee you years of reliable blood pressure measurement.

1. **exacta® and sphygmotensiophone**
   These come with 2-tube cuffs, since the manometer is not connected directly to the bulb.

2. **R1 shock-proof, minimus® II, precisa® N 1-Tube, babyphon® and ri-san®**
   These come with 1-tube cuffs. In these palm-style models, the bulb is connected directly to the manometer.

3. **minimus® III and precisa® N double-tube**
   These come with double-tube cuffs. In these palm-style models, the bulb is connected directly to the manometer.

4. **sanaphon® and ri-san®**
   These are instruments for measuring blood pressure at home.
   In these models the manometer and bulb constitute one unit. A stethoscope chestpiece has been integrated into the 1-tube cuff. This chestpiece picks up the sounds of Korotkoff and conveys them to the ear via the enclosed stethoscope which has to be screwed into the threaded receptable on the outside of the cuff.

5. **big ben® Round / Square, wall, stand and anaesthetic model**
   These aneroid sphygmomanometers, which are characterized by outstanding readability, include a 2-tube cuff. One tube is connected to the bulb with the air release valve; the other tube is connected, via connecting piece, to a coiled tube that can be extended to a length of 3 m.
   Installation instructions for the different models (with the exception of the desk model):

5.1. Wall model

Remove the wing nut underneath the cuff basket and take off the wall bracket. Hold the bracket against the wall at the desired location and mark the positions of the mounting holes for drilling. Drill the holes and insert screw anchors in them. Now you can fasten down the wall brakket with screws (see Fig. 1). Place the unit on the wall bracket so that the top part of the wall bracket engages the edge of the cuff basket and the bottom part fits over the screw that protrudes from the underside of the cuff basket. Now replace and tighten the wing nut on the protruding screw.

5.2. Stand model

Mounting on stand:

Insert the column into opening provided in the base with five casters. Fasten the column by tightening the hexagon socket screw on the bottom part of the base using the hex wrench included.

Using bolts to mount the unit:

The package in which the unit came includes a threaded guide pin. Apply some adhesive to the threads. Insert the pin into the opening provided for it on the underside of the unit and tighten (see Fig. 2). Place the unit with the pin onto the column of the stand and fasten it at the desired height using the locking screw.

5.3 Anaesthetic model

Remove the wing nut underneath the cuff basket and take off the wall bracket. Affix the wall bracket to the back of universal clamp No. 10384 using the screws included (see Fig. 3). Place the unit on the wall bracket so that the top part of the wall bracket engages the edge of the cuff basket and the bottom part fits over the screw that protrudes from the underside of the cuff basket. Now replace and tighten the wing nut on the protruding screw.

Selection of suitable cuff sizes

A. Nylon-velcro cuffs
Disinfectable one piece cuff

Our nylon-velcro cuffs, Disinfectable one piece cuff have a tufted strip on one side and hooks on the other. This ensures that the cuffs can be easily opened and closed quickly and repeatedly.

On all the models (with the exception of sanophon®), the cuffs are calibrated, i.e. provided with measurement lines.

To make sure that you have chosen the right cuff size, check to see whether the white index line is in the range between the

arrows after the cuff has been put on. If the index line fails to reach this range, the cuff is too small. If it is beyond the range, the cuff is too large. Precise blood pressure readings can be obtained only if the correct cuff size is used.

Nylon-velcro cuffs
The following cuff sizes are available for all models (with the exception of the sphygmotensiophone, sanaphon® and ri-san® models):

Neonatals	arm circumference:	5.0 -7.5 cm
Infant	arm circumference:	7.5 - 13 cm
Child	arm circumference:	13 - 20 cm
Small adult (thin arms)	arm circumference:	17 - 26 cm
Adult	arm circumference:	24 - 32 cm
Large adult (heavy arms)	arm circumference:	32 - 48 cm
Thigh	leg circumference:	42 - 50 cm
Thigh (heavy thighs)	leg circumference:	50 - 70 cm

Disinfectable one piece cuff
The following cuff sizes are available for all models (with the exception of the sphygmotensiophone, sanaphon® and ri-san® models):

Child	arm circumference:	13 - 20 cm
Adult	arm circumference:	24 - 32 cm
Large adult (heavy arms)	arm circumference:	32 - 41 cm

sanaphon® and ri-san®:
Measure your arm circumference to make sure that it lies within the range indicated on the cuff.
The following sizes are available: child, adult, large adult and thigh. These sizes correspond to the circumferences given in the above table.

B. Cotton-velcro cuffs
Our cotton-velcro cuffs have a tufted strip on one side and hooks on the other. This ensures that the cuff can be easily opened and closed quickly and repeatedly. Measure your arm circumference to make sure that it lies within the range indicated on the cuff.
The following cuff sizes are available for the models listed below:
sphygmotensiophone:

Infant	arm circumference:	7.5 - 13 cm
Child	arm circumference:	13 - 20 cm
Adult	arm circumference:	24 - 32 cm

C. Cotton hook cuffs
On one side of these cuffs, metal bars have been worked into

the fabric covering; metal hooks have been riveted to the fabric on the other side.

The metal hooks are inserted into the metal bars in the cuff fabric. Measure the circumference of your arm to make sure that it lies within the range indicated on the cuff.

The following cuff sizes are available for the models listed below:

R1 shock-proof, minimus® II, minimus® III, big-ben® Round / Square (all versions) and ri-san®

Adult	arm circumference:	24 - 32 cm

D. Cotton bandage cuffs

There is a bandage strip and a hook on one side of the bandage cuff. To attach the cuff, simply insert the hook into the bandage strip. Measure the circumference of your arm to make sure that it lies within the range indicated on the cuff.

The following cuff sizes are available for the models listed below:

R1 shock-proof, minimus® II, minimus® III,
big-ben® Round / Square (all versions) and ri-san®

Adult	arm circumference:	24 - 32 cm

How to put on the cuffs

A. Nylon-velcro cuffs
Disinfectable one piece cuff

A.1. Place the cuff 2-3 cm above the bend of the elbow on the naked left upper arm; make sure that the symbol ”ϕ” is above the artery. Close the cuff by means of the velcro closure.

A.2. In units intended for home use, the diaphragm of the chestpiece integrated into the cuff must be placed above the artery.

To put on the cuff, pull the free end of the cuff through the metal D-ring and close the cuff by means of the velcro closure.

B. Cotton-velcro cuffs

C. Cotton bandage cuffs

D. Cotton hook cuffs

Place the cuff 2-3 cm above the bend of the elbow on the naked left upper arm; make sure that the symbol ”ϕ” is above the artery.

B.1. Close the cuff by means of the velcro closure.

C.1. Fasten bandage cuff by inserting the hook in the bandage strip.

D.1. In the cuffs with hook closures, insert the metal hooks in the metal bars worked into the cuff fabric.

How to measure blood pressure

- After you have put on the cuff, pump it up by pressing the bulb until the pressure in the cuff is about 20 mm Hg above the expected systolic blood pressure (upper value).
- It is very important that the person whose blood pressure is being taken is relaxed and sitting comfortably. Furthermore, the lower arm should be placed at the level of the heart with the inside of the arm facing upwards.
- Place the chestpiece of the stethoscope - preferably our anestophon® model (Cat. No. 4177-01 - 4177-05) - on the artery under the cuff.
- No separate stethoscope is required for the models **intended for home use**, since the chestpiece has been integrated into the cuff in these models.
- To be able to measure blood pressure, open the air-release screw on the bulb by turning it counter-clockwise. Ideally, the rate of air release should be 2 - 3 mm Hg/s. This rate can be adjusted by turning the screw very carefully. Perform a visual check of the air-release rate by looking at the scale: the pointer must move 1-1.5 graduations on the scale per second.
- **ri-san**® model feature a pushbutton valve.
  Actuate this valve to obtain an ideal air discharge speed of between 2 and 3 mmHg/s.
  When pressed up to the stop, the cuff will be completely evacuated.
- Once the upper blood pressure value (i.e. systolic pressure) has been reached, a rhythmic thumping sound is heard. The **systolic pressure**, or upper blood pressure value, is the pressure measured when the heart contracts, forcing blood into the blood vessels.
- When the lower blood pressure value (diastolic pressure) is reached, the thumping sound stops. The **diastolic pressure**, or lower blood pressure value, is the pressure measured when the cardiac muscle is expanded and fills up with blood again.
- The blood pressure measurement procedure has now been completed.
- We expressly call your attention to the fact that measuring your blood pressure at home is not a substitute for consulting a physician regularly; only a physician is capable of precisely analyzing the blood pressure readings you have taken.

How to care for the aneroid sphygmomanometer

1. **Manometer and bulb**
   Cleaning
   Wipe off the manometer and bulb with a damp cloth.
   Sterilization is not necessary, since the parts do not come into direct contact with the patient's body.

2. **Cuffs**
   Cotton and Nylon velcro cuff (latex and latex free)
   Cleaning:
   After removing the bladder, wipe the nylon-velcro covers with a damp cloth. Alternatively, these can be washed with soap and cold water like all the other cuffs. If you decide on the latter course, rinse the cuffs with clear water afterwards and let them air dry. Wipe the bladder and tubes with a damp cloth.

   Disinfection:
   After removing the bladder, wash the cuff covers in cold water to which disinfectant has been added. Afterwards, let them air dry.
   The bladder and tubes can be wiped with a cotton cloth moi-stened with ethanol.

   Disinfectable one piece cuff
   Cleaning:
   The cuff can be wiped with a damp cloth. Alternatively, it can be washed with soap and cold water like all the other cuffs.
   Please rinse the cuff with clear water afterwards. In addition this cuff can be washed at up to 60° C in the washing machine. Before next use, please ensure that no liquid is remaining in the cuff. This can affect the measurement results negatively and it can damage the manometer technology.

   Disinfection:
   The cuff can be completely inserted into liquid disinfectant. Before next use, please ensure that no liquid is remaining in the cuff. This can affect the measurement results negatively and it can damage the manometer technology.

   IMPORTANT!
   Do not iron nylon-velcro cuffs, Disinfectable one piece cuff. Never expose the cuffs to intensive solar radia-tion! Never touch the cuff covers or bladders with a sharp instrument, since this could cause damage!

Test of precision

Remove the tube from the manometer and hold the manometer in a vertical position. When the pointer stands still at 0 on the scale, the instrument has been adjusted properly. If the pointer is below or above 0, the instrument must be recalibrated. Either take it to an authorised RIESTER dealer or send it to us.

Monitoring of instruments

EU countries except Germany:
Legal regulations for monitoring instruments apply to all EU countries except Germany.
Countries outside the EU:
For any countries where no legal regulations exist for monitoring instruments, it is recommended to examine the accuracy of measuring instruments in 2-year intervals.

Technical Data

Minimal environmental conditions under which the error tolerance of +/- 3 mm Hg must be satisfied in accordance with the EN-1060-2 standard:

Measurement conditions:	10°C to 40°C at a relative air humidity of 85 % (non-condensing)
Storage conditions:	-20°C to 70°C at a relative air humidity of 85 % (non-condensing)
Versions:	Aneroid, desk, wall, stand and anaesthetic model
Type of indication:	Round scale
Scale graduation:	Increments of 2 mm Hg
Range shown on scale:	0 to 300 mm Hg
Measurement range:	0 to 300 mm Hg
Pointer movement:	No stop pin
Tube adapter:	”1 or 2” or ”1 and 2”, depending on the particular model
Pressure generation:	Bulb
Pressure reduction:	Air-release valve that can be regulated.



Key to symbol on the unit:
Attention, please see instruction manual



Meaning of the symbol on the packaging:
Cuffs contains natural rubber latex

Informations sur les différents modèles de tensiomètres anéorïdes Riester

Vous venez de faire l'acquisition d'un tensiomètre Riester de précision et de haute qualité, qui a été fabriqué selon la norme européenne EN 1060, Partie 1 : « Tensiomètres non invasifs – exigences générales » et Partie 2 : « Exigences supplémentaires posées aux tensiomètres mécaniques » et qui est constamment soumis à des contrôles de qualité stricts. Cette excellente qualité vous garantit des mesures fiables pendant de longues années.

1. **exacta® et sphygmotensiophone**
   Avec brassards à 2 tubes puisque le manomètre n'est pas directement relié à la poire et la soupape.

2. **Modèles R1 shock-proof, minimus® II, precisa® N 1 tube, babyphon® et ri-san®**
   Avec brassards à 1 tube.
   Sur ces modèles de commande à une main, la poire et la soupape sont directement reliée au manomètre.

3. **Modèles minimus® III, precisa® N double tube**
   Avec brassards à double tube.
   Sur ces modèles de commande à une main, la poire et la soupape sont directement reliée au manomètre.

4. **Modèles sanophon® N et ri-san®**
   Ces appareils sont des auto-tensiomètres.
   Le manomètre forme une unité avec la poire et la soupape. Le brassard à 1 tube contient la tête du stéthoscope qui reçoit les sons et qui les communique à l'oreille par le stéthoscope qui doit être fixé sur le filetage sur la face extérieure du brassard.

5. **Modèle big ben® Round / Square de table, mural, sur pied et d'anesthésie**
   Ces tensiomètres anéroïdes très lisible sont équipés d'un brassard à 2 tubes. Un tube est relié à la poire avec soupape de décompression tandis que l'autre tube est relié au connecteur du tube spirale extensible jusqu'à 3 m.
   Instructions de montage pour les différents modèles (sauf le modèle de table):

5.1. Modèle mural

Retirez l'écrou à oreilles au-dessous du panier à brassard et enlevez le support mural. Placez ensuite le support mural à l'endroit souhaité sur le mur, marquez les perçages à réaliser, percez les trous et enfoncez les chevilles. Le support mural peut maintenant être vissé (cf. illustration 1). Placez l'appareil sur le support mural de façon à ce que la partie supérieure du support s'adapte dans le bord du panier à brassard et que la partie inférieure s'applique sur la vis en saillie au-dessous du panier à brassard de l'appareil. Reserrez maintenant l'écrou à oreilles sur la vis en saillie.

5.2. Modèle sur pied

Montage sur pied :

Placez la tube dans l'ouverture prévue à cet effet du pied équipé de 5 roulettes et fixez-la en serrant la vis à six pans creux en vous servant de la clé à fourche jointe sur la partie inférieure de l'élément de base.

Montage de l'appareil avec un boulon :

Un boulon de guidage à filetage est fourni avec l'appareil. Appliquez un peu de la colle sur le filetage et vissez le boulon dans l'ouverture prévue à cet effet au-dessous de l'appareil (cf. illustration 2). Placez ensuite l'appareil avec le boulon sur le tube du pied et fixez-le à la hauteur voulue à l'aide de la vis de blocage.

5.3 Modèle d'anesthésie

Retirez l'écrou à oreilles au-dessous du panier à brassard et enlevez le support mural. Vissez le support mural au dos de la pince universelle n° 10384 à l'aide des vis fournies avec l'appareil (cf. illustration 3). Placez l'appareil sur le support mural de façon à ce que la partie supérieure du support s'adapte dans le bord du panier à brassard et que la partie inférieure s'applique sur la vis en saillie au-dessous du panier à brassard de l'appareil. Reserrez maintenant l'écrou à oreilles sur la vis en saillie.

Choix de la taille des brassards

A. Brassards nylon-velcro One-piece cuff, désinfectable

Nos brassards nylon-velcro, One-piece cuff sont munis d'un côté d'une bande douce et d'une bande à crochet de l'autre côté, ce qui garantit une ouverture et fermeture rapide et fréquente du brassard sans problème.

Tous les brassards (sauf ceux du modèle sanaphon®) sont calibrés, c'est-à-dire dotés de lignes de mesure. La taille du brassard choisie est correcte lorsque la ligne d'index blanche "Index

Line" se trouve, lors de la fixation, dans la zone "Range" marquée de symboles fléchés. Si cette zone n'est pas atteinte, le brassard est alors trop petit; si elle est dépassée, le brassard est trop grand. Il est absolument indispensable de choisir un brassard de taille correcte pour obtenir des résultats de mesure exacts.

Brassards nylon-velcro

Les brassards suivants sont disponibles pour tous les modèles (sauf sphygmotensiophone, sanaphon® et ri-san®) :

Nouveaux-nés:	Pourtour du bras:	5 -7,5 cm
Nourrissons:	Pourtour du bras:	7,5 - 13 cm
Enfants:	Pourtour du bras:	13 - 20 cm
Adultes (bras fins):	Pourtour du bras:	17 - 26 cm
Adultes:	Pourtour du bras:	24 - 32 cm
Grands adultes (bras fort):	Pourtour du bras:	32 - 48 cm
Cuisse:	Pourtour:	42 - 50 cm
Grosse cuisse:	Pourtour:	50 - 70 cm

One-piece cuff, désinfectable

Les brassards suivants sont disponibles pour tous les modèles (sauf sphygmotensiophone, sanaphon® et ri-san®) :

Enfants:	Pourtour du bras:	13 - 20 cm
Adultes:	Pourtour du bras:	24 - 32 cm
Grands adultes (bras fort):	Pourtour du bras:	32 - 48 cm

Modèles sanaphon® et ri-san®:

Mesurez le pourtour de votre bras et assurez-vous qu'il se trouve dans la zone indiquée sur le brassard.

Les tailles enfants, adultes, adultes (bras fort) et cuisse sont disponibles dans les dimensions indiquées ci-avant pour ces modèles.

B. Brassards coton-velcro

Nos brassards coton-velcro sont munis d'un côté d'une bande douce et d'une bande à crochet de l'autre côté, ce qui garantit une ouverture et fermeture rapides et fréquentes du brassard sans problème. Mesurez le pourtour de votre bras et assurez-vous qu'il se trouve dans la zone indiquée sur le brassard.

Les brassards suivants sont disponibles pour les modèles ci-après:

Modèle Sphygmotensiophone:

Nourrissons:	Pourtour du bras:	7,5 - 13 cm
Enfants:	Pourtour du bras:	13 - 20 cm
Adultes:	Pourtour du bras:	24 - 32 cm

C. Brassards à crochet en coton

Un côté du brassard à crochet est doté de tiges métalliques incorporées et un crochet métallique est fixé par rivet sur le brassard de l'autre côté.

Le crochet métallique doit être accroché dans les tiges métalliques du revêtement du brassard. Mesurez le pourtour de votre bras et assurez-vous qu'il se trouve dans la zone indiquée sur le brassard.

Les brassards suivants sont disponibles pour les modèles ci-après:

Modèles R1 shock-proof, minimus® II, minimus® III, big ben® Round / Square (tous les modèles) et ri-san®

Adultes: Pourtour du bras: 24 - 32 cm

D. Brassards enveloppants en coton

Le brassard enveloppant est muni d'un côté d'une bande enveloppante et d'un crochet. Pour la fixation, il suffit d'accrocher les crochets sur la bande. Mesurez le pourtour de votre bras et assurez-vous qu'il se trouve dans la zone indiquée sur le brassard.

Les brassards suivants sont disponibles pour les modèles ci-après:

Modèles R1 shock-proof, minimus® II, minimus® III, big ben® Round / Square (tous les modèles) et ri-san®

Adultes: Pourtour du bras: 24 - 32 cm

Mise en place du brassard

A. Brassard nylon-velcro
One-piece cuff, désinfectable

A.1. Placez le brassard sur votre bras gauche nu à 2-3 cm au-dessus du pli du coude de manière que le mar-quage "ϕ" se trouve sur l'artère. Fermez le brassard à l'aide de la fermeture velcro.

A.2. Sur les auto-tensiomètres, la membrane de la tête du stéthoscope incorporée au brassard doit être placée sur l'artère.

La fixation du brassard se fait en faisant passer l'extrémité libre du brassard dans l'anneau métallique et en fermant le brassard à l'aide du velcro.

B. Brassard coton-velcro

C. Brassard enveloppant en coton

D. Brassard à crochet en coton

Placez le brassard sur votre bras gauche nu à 2-3 cm au-dessus du pli du coude de manière que le marquage "ϕ" se trouve sur l'artère.

B.1. Fermez le brassard à l'aide de la fermeture velcro.

C.1. Fixez le brassard enveloppant en fixant le crochet sur la bande enveloppante.

D.1. Sur le brassard à crochet, le crochet métallique doit être fixé aux tiges métalliques du revêtement du brassard.

Prise de la tension

- Après avoir mis le brassard en place sur votre bras,gonflez-le à l'aide de la poire jusqu'à env. 20 mmHg au-dessus de la valeur systolitique attendue (= valeur supérieure).
- Il est très important que la personne concernée soit en position assise détendue et qu'elle relève la face intérieure de son bras à la hauteur de son coeur.
- Placez la tête du stéthoscope - de préférence notre modèle anestophon®, réf. no. 4177-01 - 4177-05 - sous le brassard sur l'artère.
- Les **auto-tensiomètres** n'ont pas de stéthoscope séparé puisque la tête du stéthoscope est intégrée au brassard.
- Pour prendre la tension, dévissez la vis de décompression de la poire dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre. Le taux de décompression d'air doit de préférence se situer entre 2 et 3 mmHg/s, ce qui peut être réglé à l'aide de la vis. Contrôle visuel de la vitesse de décompression: L'aiguille doit bouger de 1 à 1,5 graduation par seconde sur l'échelle.
- Le modèle **ri-san**® est équipé d'une valve à poussoir. Actionnez cette valve de manière à obtenir une vitesse de sortie d'air idéale située entre 2 et 3 mmHg/s.

  Une pression jusqu'à la butée entraîne l'évacuation de tout l'air du brassard.
- Un battement rythmé se fait entendre lorsque la valeur de tension supérieure (systole) est atteinte.

  Systole = la valeur de tension supérieure est la valeur obtenue lorsque le coeur se contracte et que le sang afflue dans les vaisseaux sanguins.
- Le battement ne se fait plus entendre lorsque la valeur de

tension inférieure (diastole) est atteinte.
Diastole = la valeur de tension inférieure est la valeur obtenue lorsque le coeur est dilaté et qu'il se remplit à nouveau de sang.

- Dévissez complètement la valve de décompression pour que l'air s'échappe immédiatement du brassard.
- La prise de tension est terminée.

- Nous attirons votre attention sur le fait qu'une prise de tension régulière ne remplace pas une consultation médicale et que seul un médecin peut analyser vos valeurs.

Consignes d'entretien

1. Manomètre et poire
Nettoyage:
Vous pouvez nettoyer le manomètre et la poire de votre tensiomètre avec un chiffon humide. Il n'est pas nécessaire de les stériliser puisque ces éléments ne sont pas en contact direct avec le corps du patient.

2. Brassard
Brassards en coton et en velcro (avec ou sans latex)
Nettoyage:
Une fois la vessie retirée, vous pouvez nettoyer le revêtement nylon-velcro de votre brassard avec un chiffon humide ou, comme pour tous les autres brassards, le laver dans de l'eau froide savonneuse. Si vous optez pour cette deuxième solution, rincez votre brassard et laissez-le sécher à l'air. Passez un chiffon humide sur la vessie et les tubes.
Désinfection:
Retirez la vessie et lavez le revêtement de votre brassard dans de l'eau froide additionnée d'un désinfectant puis laissez-le sécher à l'air.
Vous pouvez nettoyer la vessie et les tubes avec un chiffon en coton imbibé d'éthanol.

One-piece cuff, désinfectable
Nettoyage:
Nettoyage du brassard avec un chiffon humide ou comme les autres brassards avec du savon dans de l'eau froide.
Dans ce cas il faut rincer le brassard dans de l'eau fraiche. De plus le brassard est lavable dans la machine à laver à 60°C. Avant le prochain usage il faut s'assurer qu'il n'y aplus de liquide dans le brassard, cela pourrait influencer négativement le résultat de mesure et endommager le tensiomètre.

Désinfection :
On peut tremper le brassard dans une solution désinfectante usuelle. Avat le prochain usage il faut s'assurer qu'il n'a plus de liquide dans les brassard, cela pourrait influencer négativement le résultat de mesure et endommager le tensiomètre.

ATTENTION!
Les brassards nylon-velcro,One-piece cuff, désinfectable ne doivent pas être repassés.
Un brassard ne doit jamais être exposé aux rayons de soleil intensifs.
Ne touchez pas au revêtement du brassard et à ses composants avec un objet pointu sous risque de les endommager!

Contrôle de la précision

Retirez le tube du manomètre et tenez le manomètre en posi-tion verticale. Votre appareil est correctement réglé lorsque l'aiguille s'immobilise sur le zéro de l'échelle. Si ce n'est pas le cas, faites rajuster votre tensiomètre auprès d'un commerçant
RIESTER agréé ou renvoyez-nous le.

Contrôle métrologique

Communauté européenne hors Allemagne :
Pour les pays de la Communauté européenne sauf l'Allemagne, les dispositions légales en vigueur dans le pays concerné s'appliquent.
Pays hors Communauté européenne :
Pour les pays dans lesquels n'existent pas de dispositions légales relatives au contrôle métrologique, nous recommandons de vérifier tous les 2 ans la précision des appareils avec fonction de mesure.

Caractéristiques techniques

Conditions environnantes minimales pour lesquelles la tolérance maximale de +/- 3 mmHg est respectée selon le standard EN-1060-2:

Conditions de mesure:	10°C à 40°C lors d'une humidité relative de l'air de 85 % (sans condensation)
Conditions de stockage:	-20°C à 70°C lors d'une humidité relative de l'air de 85 % (sans condensation)
Types:	Modèles à main, de table, muraux, sur pied et d'anesthésie
Type d'affichage:	Echelle ronde
Graduation de l'échelle:	En pas de 2 mmHg

Plage d'affichage:	0 à 300 mmHg
Plage de mesure:	0 à 300 mmHg
Mobilité de l'aiguille:	Pas de remise à zéro
Raccord de tube:	1 ou 2 ou 1 et 2, selon le modèle
Génération de la pression:	Poire
Décompression:	Valve de décompression réglable



Légende du symbole sur l'appareil:
Attention, veuillez consulter le l'instruction de service!



Signification du symbole sur l'emballage:
Bassards contiennent du caoutchouc naturel latex

Información sobre los diferentes modelos de esfigmomanómetros Riester

Se ha decidido Usted por un esfigmomanómetro de precisión de excelente calidad. La construcción de este instrumento Riester corresponde a las especificaciones de la norma europea EN 1060, Parte 1: "Esfigmomanómetros no invasivos – especificaciones generales" y Parte 2: "Especificaciones suplementarias para esfigmomanómetros mecánicos" , por añadido, se somete constantemente a los más rigurosos controles de calidad. La excelente calidad de este instrumento le garantiza largos años de precisión y fiabilidad.

1. Modelo exacta® y sphygmotensiophone
Dotado de brazalete con dos tubos ya que el manómetro no está conectado directamente al inflador.

2. Modelos R1 shock-proof, minimus® II, precisa® N, 1 tubo, babyphon® y ri-san®
Dotado de brazalete de 1 tubo.
Empleo con sólo una mano, manómetro conectado directamente al inflador.

3. Modelo minimus® III, precisa® N, doble tubo
Dotado de brazalete de doble tubo.
Empleo con sólo una mano, manómetro conectado directamente al inflador.

4. Modelos sanaphon® y ri-san®
Modelos para autocontrol de la presión arterial.
El manómetro y el inflador forman una unidad. El brazalete de 1 tubo incorpora una pieza pectoral. Esta pieza se encarga de detectar los ruidos de Korotkoff y de transmitirlos al oído a través del estetoscopio adjunto, el cual debe estar atornillado a la

rosca ubicada en el lado exterior del brazalete.

5. **big ben® Square/Round- Modelos de mesa, pared, pie y anestesia**

Esfigmomanómetro aneroide de fácil lectura dotado de brazalete de dos tubos. Uno de los tubos se conecta a la pera con válvula de escape, el otro se une al conector del tubo espiral flexible de hasta 3 m de largo.

Instrucciones de montaje para los diversos modelos (a excepción del modelo de mesa):

5.1. Modelo de pared

Retirar la tuerca de mariposa ubicada por debajo del cesto del brazalete y desmontar la sujeción mural. Colocar la sujeción mural en la posición conveniente de la pared. Seguidamente marcar los puntos por donde se haya de taladrar, realizar los taladros e introducir luego los correspondientes tacos en los agujeros. Finalmente, atornillar fijamente la sujeción mural a la pared (ver ilus. 1). Asentar el aparato en la sujeción mural de modo que la parte superior de la sujeción encaje en el borde del cesto del brazalete y la parte inferior en el tornillo que sobresale por debajo del cesto. Enroscar de nuevo la tuerca de mariposa a fondo en el mencionado tornillo.

5.2 Modelo de pie

Montaje del soporte:

Introducir el polo en el agujero provisto a tal efecto en la base dotada de 5 ruedas. Seguidamente, fijarla a la parte inferior de la base apretando para ello el tornillo de hexágono interior valiéndose de la llave hexagonal adjunta.

Montaje del aparato mediante el perno:

Aplicar un poco del adhesivo a la rosca e introducir el perno fijamente en el agujero provisto para tal efecto en la parte inferior del aparato (ver ilus. 2). Asentar el aparato con el perno en el polo del soporte y sujetarlo a la altura conveniente valiéndose para ello del tornillo prisionero.

5.3 Modelo anestesia

Retirar la tuerca de mariposa ubicada por debajo del cesto del brazalete y desmontar la sujeción mural. Seguidamente, atornillar la sujeción mural con la parte trasera de la grapa universal N° 10384. valiéndose para ello de los tornillos suministrados (ver ilus. 3). Asentar el aparato en la sujeción mural de modo que la parte superior de la sujeción encaje en el borde del cesto del brazalete y la parte inferior en el tornillo que sobresale por debajo del cesto. Enroscar de nuevo la tuerca de mariposa a fondo en el mencionado tornillo.

Selección del tamaño de brazalete indicado

A. Brazaletes velcro-nilón
Brazalete desinfectable

Nuestros brazaletes velcro-nilón, Brazalete desinfectable, llevan una cinta frisa por un lado y una cinta de corchetes por el otro, lo que permite abrir y cerrar los brazaletes con facilidad y rapidez tantas veces como sea necesario.

Todos los brazaletes (a excepción de las versiones para el modelo sanaphon®) son calibrados, es decir, están marcados con líneas de medición. Para verificar si el tamaño seleccionado es el correcto, comprobar si la línea blanca “Index Line” reside en la zona marcada con flechas “Range” cuando se coloca el brazalete. Si no se alcanza la zona “Range” significa que el brazalete es demasiado pequeño, si se so-brepasa esta zona, significa que es demasiado grande. Para obtener resultados de medición precisos es imperati vo utilizar el tamaño de brazalete correcto.

Brazaletes velcro-nilón
Brazaletes disponibles para todos los modelos (a excepción de sphygmotensiophone, sanaphon® y ri-san®):

Neonatos	Perímetro del brazo:	5 -7,5 cm
Lactantes	Perímetro del brazo:	7,5 - 13 cm
Niños	Perímetro del brazo:	13 - 20 cm
Adultos (brazos delgados)	Perímetro del brazo:	17 - 26 cm
Adultos	Perímetro del brazo:	24 - 32 cm
Adultos obesos	Perímetro del brazo:	32 - 48 cm
Muslos	Perímetro:	42 - 50 cm
Muslos XL	Perímetro:	50 - 70 cm

Brazalete desinfectable
Brazaletes disponibles para todos los modelos (a excepción de sphygmotensiophone, sanaphon® y ri-san®):

Niños	Perímetro del brazo:	13 - 20 cm
Adultos	Perímetro del brazo:	24 - 32 cm
Adultos obesos	Perímetro del brazo:	32 - 41 cm

Modelos sanaphon® y ri-san®:

Medir el perímetro del brazo y verificar si se encuentra dentro del margen indicado en el brazalete.

Se dispone de los tamaños: niños, adultos, adultos (brazos obesos) y muslos en los perímetros indicados anteriormente.

B. Brazaletes algodón-velcro

Nuestros brazaletes algodón-velcro llevan una cinta frisa por un lado y una cinta de corchetes por el otro, lo que permite abrir y cerrar los brazaletes con facilidad y rapidez tantas veces como sea necesario. Medir el perímetro del brazo y verificar si reside dentro del margen indicado en el brazalete.

Para los modelos listados a continuación se dispone de los siguientes brazaletes:
Modelo sphygmotensiophone:

Lactantes	Perímetro del brazo: 7,5 - 13 cm
Niños	Perímetro del brazo: 13 - 20 cm
Adultos	Perímetro del brazo: 24 - 32 cm

C. Brazaletes de algodón con gancho

Los brazaletes de gancho llevan un lado con barritas de metal incrustadas en el material, por el otro, llevan un gancho de metal remachado en la tela del brazalete. Para sujetar se engancha el gancho de metal en la barrita. Medir el perímetro del brazo y verificar si reside dentro del margen indicado en el brazalete.

Para los modelos listados a continuación se dispone de los siguientes brazaletes:
Modelos: R1 shock-proof, minimus® II, minimus® III, big ben® Round / Square (todas las versiones) y ri-san®

Adultos	Perímetro del brazo: 24 - 32 cm

D. Brazaletes con venda de algodón

Los brazaletes con venda de algodón llevan un gancho y una venda por un lado. Para sujetar se engancha simplemente el gancho en la venda. Medir el perímetro del brazo y verificar si reside dentro del margen indicado en el brazalete.

Para los modelos listados a continuación se dispone de los siguientes brazaletes:

Modelos: R1 shock-proof, minimus® II, minimus® III, big ben® Round / Square (todas las versiones) y ri-san®

Adultos	Perímetro del brazo: 24 - 32 cm

Cómo colocar los brazaletes

A. Brazaletes velcro-nilón
Brazalete desinfectable

A.1. Colocar el brazalete sobre el brazo izquierdo desnudo a unos 2 - 3 cm por encima del pliegue del codo. Observar que el símbolo "ϕ" apoye sobre la arteria. Cerrar el brazalete con el cierre de velcro.
(ver Ilustración 1)

A.2. En el caso de esfigmomanómetros para autocontrol, observar que el diafragma de la pieza pectoral incorporada en el brazalete apoye sobre la arteria.
Para la colocación del brazalete, hacer pasar el extremo libre del mismo a través de la hebilla de metal y cerrar el brazalete con el cierre de velcro.

B. Brazaletes algodón-velcro
C. Brazaletes con venda de algodón
D. Brazaletes de algodón con gancho

Colocar el brazalete sobre el brazo izquierdo desnudo a unos 2 - 3 cm por encima del pliegue del codo. Observar que el símbolo "ϕ" apoye sobre la arteria.

B.1. Cerrar el brazalete con el cierre de velcro.

C.1. Sujetar el brazalete de venda enganchando para ello el gancho en las misma.

D.1. En el caso de brazaletes con gancho, enganchar el gancho de metal en la barrita incrustada en el brazalete.

Medición de la presión sanguínea

- Una vez se haya colocado el brazalete, inflar el mismo con ayuda de la pera hasta aprox. 20 mmHg por encima de la presión sistólica esperada (valor superior de presión).
- Es importante que la persona a la cual se le esté midiendo la presión permanezca tranquila y relajada y que el antebrazo esté doblado hacia arriba, a la altura del corazón.
- Colocar la pieza pectoral del estetoscopio, preferentemente nuestro modelo N°. Cat. 4177-01-4177-05 sobre la arteria, por debajo del brazalete.
- En el caso de **instrumentos para autocontrol de la presión** se necesita un estetoscopio por separado ya que la pieza pectoral no está integrada en el brazalete.
- Para medir la presión sanguínea, abrir el tornillo de escape de aire de la pera en sentido contrario a las agujas del reloj. El coeficiente de escape de aire debiera residir entre los 2 y 3 mmHg/s y se puede regular con delicadeza mediante el tornillo.

- Control visual de la velocidad de escape del aire: la aguja de la escala habrá de desplazarse de 1 a 1,5 graduación por segundo.
- El modelo **ri-san**® dispone de una válvula de purga. Presione esta válvula hasta alcanzar la velocidad de purga ideal, entre 2 y 3 mmHg/s.
  Si se presiona hasta alcanzar el tope, la purga del aire en el brazalete es completa.
- Una vez se haya alcanzado el valor superior de presión (presión sistólica), se percibirá un latido rítmico.
- **Presión sistólica** = valor superior de presión, es el valor que se obtiene cuando el corazón se contrae presionando la sangre hacia a los vasos sanguíneos.
- El latido desaparece cuando se alcanza el valor inferior de presión (presión diastólica).
- **Presión diastólica** = valor inferior de presión, es el valor que rige en el período de relajación muscular durante el cual el corazón vuelve a aspirar y llenarse de sangre.
- Abrir la válvula de escape por completo para que el aire pueda evacuar inmediatamente del brazalete.
- Con ello se concluye la medición de la presión arterial.
- Nos permitimos indicar que el empleo de un esfigmomanómetro de autocontrol no sustituye la consulta médica regular, sólo el médico sabe analizar con exactitud los valores obtenidos al medir.

Instrucciones para el trato y cuidado del instrumento

1. Manómetro y pera

Limpieza:

El manómetro y el inflador basta limpiarlos con un paño humedecido. No se precisa de esterilización ya que las piezas no entran directamente en contacto con el cuerpo del paciente.

2. Brazaletes

Brazaletes de algodón y nylon, Velcro (sin látex)

Limpieza:

Retirar la bolsa y limpiar las partes de velcro-nilón con un paño humedecido o bien lavarlos con agua y jabón como cualquier brazalete corriente. En caso de lavar, enjuagar bien el brazalete con agua clara y dejarlo secar al aire.

Para la limpieza de la bolsa y de los tubos, frotar simplemente con un paño.

Desinfección:
Retirar la bolsa y lavar las fundas de los brazaletes en agua fría con desinfectante. Dejar secar al aire tras el lavado.
Limpiar los tubos y la bolsa con un paño de algodón humedecido en un poco de etanol.

Brazalete desinfectable
Limpieza:
El brazalete puede limpiarse con un paño húmedo o como todos los demas brazaletes, lavarse con jabon y agua fria. Favor de enjuagar con agua limpia. Ademas este brazalete puede lavarse en lavadora a 60°. Antes de volverlo a utilizar asegurese de que no contenga liquido, esto puede influenciar el resultado de medición y dañar el aparato.

Desinfección
El brazalete puede ser colocado a desinfección con el liquido desinfectante común. Antes de volverlo a utilizar asegurese de que no contenga liquido, esto puede influenciar el resultado de medición y dañar el aparato

!ATENCIÓN!
Los brazaletes de velcro-nilón no se deben planchar como tampoco exponer a fuerte radiación solar.
No tocar la funda ni la parte de bolsa con
objetos afilados o puntiagudos, de lo contrario se dañaría.

Prueba de precisión
Retirar el tubo del manómetro y sujetar el manómetro en posición vertical. Si la aguja se para sobre la indicación cero de la escala, el instrumento está calibrado con precisión. Si la aguja se encuentra fuera del campo cero, confiar la calibración del instrumento a un taller reconocido por RIESTER o a nuestro servicio técnico.

Controles técnicos de medición
<u>Comunidad Europea, a excepción de Alemania:</u>
Para todos los países de la Comunidad Europea, a excepción de Alemania, rigen las disposiciones legales correspondientes.
<u>Países no pertenecientes a la Comunidad Europea:</u>
Para todos los países en los que no existe ninguna disposición legal relativa a controles técnicos de medición, recomendamos efectuar un control de la exactitud de los aparatos con función de medición cada dos años.

Ficha técnica

Condiciones ambientales mínimas necesarias para que el aparato conserve una tolerancia máxima de +/- 3 mmHG en adherencia a la directriz EN 1060-2:

Condiciones ambientales:	de 10°C a 40°C con una hume dad atmosférica relativa del 85% (no condensada).
Condiciones de almacenaje:	en un margen de temperatura del -20° al 70°C con una humedad
atmosférica relativa del 85%	
	(no condensada).
Versiones:	manual, de mesa,pie, pared y modelos anestesia
Tipo de indicación:	escala redonda
Graduación de la escala:	en pasos de 2 mmHg
Margen de indicación:	de 0 a 300 mmHg
Margen de medición:	de 0 a 300 mmHG
Movilidad de la aguja:	sin fijación a cero
Conexión para tubos:	1 ó 2 ó 1 y 2, según la versión
Generación de presión:	pera
Reducción de presión:	válvula de escape regulable



Significado de los símbolos en el aparato:
Seguir indicaciones del manual del usuario!



Significado de los símbolos en el empaque:
Los brazaletes contienen látex de caucho natural

Информация
о различных моделях тонометров

Вы приобрели высококачественный тонометр RIESTER с высокой точностью измерений, произведенный в соответствии с Европейским стандартом EN 1060, часть 1 "Неинвазивные тонометры - основные требования" и часть 2 "Дополнительные требования к механическим тонометрам". Высокое качество этого прибора гарантирует точное измерение кровяного давления в течение долгих лет.

1. Модели exacta®, sphygmotensiophone
Снабжены манжетами с двумя трубками, т.к. манометр не подсоединен непосредственно к груше.

2. Модели R1 shock-proof, minimus® II, precisa® N 1 tube, babyphone®, ri-san®
Снабжены манжетой с одним шлангом. У этих моделей, обслуживаемых одной рукой, груша подсоединена непосредственно к манометру.

3. Модели minimus® III, precisa® N Double Tube
Снабжены манжетами с двумя шлангами. У этих моделей, обслуживаемых одной рукой, манометр подсоединен непосредственно к груше.

4. Модели sanaphon® и ri-san®
Эти приборы предназначены для самостоятельного измерения кровяного давления.
В этих моделях манометр и груша представляют одно целое. Головка стетоскопа уже встроена в манжету с одним шлангом. Эта головка воспринимает звуки Короткова и передает их в ухо через стетоскоп, который вкручивается в резьбу, находящуюся на наружной сторонек манжеты.

5. big-ben® круглая, квадратная, настенная, напольная и анестезиологическая модель
Этот анероидный тонометр, с которого особенно легко считывать показания, снабжен манжетой с двумя шлангами. Один шланг подсоединен к груше с клапаном для спуска воздуха, а другой присоединен к коннектору спирального шланга.
Инструкции по монтажу различных моделей (за исключением настольной модели):

5.1. Настенная модель
Открутите крыльчатую гайку снизу корзинки для манжет и отсоедините настенное крепление. Приложите настенное

крепление к стене на выбранной высоте. Отметьте места для сверления отверстий, просверлите их и вставьте дюбели. Теперь можно привинчивать настенное крепление (см. рис. 1). Поместите прибор на настенное крепление таким образом, чтобы верхняя часть настенного крепления подходила к краю корзины для манжет, а нижняя часть подходила к болту, выступающему снизу корзины для манжет. Затяните крыльчатую гайку на выступающем болте.

5.2. Напольная модель

Штатив:

Вставьте стойку в отверстие в подставке (с 5 роликами), специально предназначенное для этой цели. Закрепите ее на подставке, затягивая винт с шестигранной головкой прилагаемым ключом-шестигранником.

Прибор с болтом:

К прибору прилагается направляющий болт с резьбой. Необходимо намазать резьбуприлагаемым клеем, и крепко вкрутить болт в предусмотренное для этого отверстие снизу прибора (см. рис 2). Поместите прибор со болтом на трубу стойки, и с помощью стопорного винта закрепите на выбранной высоте.

5.3. Анестезиологическая модель

Открутите крыльчатую гайку под корзиной для манжет и снимите настенное крепление. Используя прилагаемые болты, прикрутите настенное крепление к универсальному зажиму № 10384 (см. рис. 3). Поместите прибор на настенное крепление таким образом, чтобы верхняя часть настенного крепления подходила к краю корзины, а нижняя часть подходила к болту, выступающему снизу корзины для манжет. Затяните крыльчатую гайку на выступающем болте.

Подбор размера манжет

A. Нейлоновые манжеты с липучками
Дезинфицируемая одношланговая манжета

На нейлоновых манжетах с одной стороны расположена мягкая сторона застежки липучки, а с другой - жесткая сторона с крючочками. Это помогает быстро застегивать и расстегивать манжеты. Во всех моделях (кроме модели sanaphon®) манжеты градуированы, т.е. снабжены линиями уровня. Чтобы убедиться, что Вы правильно выбрали размер манжеты, проверьте, чтобы на надетой манжете белая линия находилась между стрелками. Если белая линия не достигает интервала между стрелками, значит манжета мала. Если линия находится дальше этого интервала, значит манжета велика.

Точные показания измерения давления могут быть достигнуты, только если размер манжеты правильно подобран.

Нейлоновые манжеты с липучками
Следующие размеры манжет
представлены во всех моделях:
(кроме sphygmotensiophone, sanaphon® и ri-san®)

Новорожденный	окружность руки:	5,0 - 7,5 см
Младенец	окружность руки:	7,5 - 13см
Ребенок	окружность руки:	13 - 20см
Взрослый (тонкая рука)	окружность руки:	17 - 26см
Взрослый	окружность руки:	24 - 32 см
Взрослый (полная рука)	окружность руки:	32 - 48 см
Бедро	окружность:	42 - 50 см
Бедро XL	окружность:	50 - 70 см

Дезинфицируемая одношланговая манжета
Следующие размеры манжет
представлены во всех моделях:
(кроме sphygmotensiophone, sanaphon® и ri-san®)

Ребенок	окружность руки:	13 - 20 см
Взрослый	окружность руки:	24 - 32 см
Взрослый (полная рука)	окружность руки:	32 - 41 см

Модели sanaphon® и ri-san®:
Измерьте окружность своей руки, убедитесь, что она соответствует интервалу, обозначенному на манжете.
Предлагаются следующие размеры: "Ребенок", "Взрослый", "Взрослый (полная рука)" и "Бедро".

Б. Хлопчатобумажные манжеты с липучками

Наши хлопчатобумажные манжеты снабжены застежками-липучками - с мягкой пушистой полоской на одной стороне и жесткой липучкой на другой стороне манжеты, что позволяет быстро, легко и как угодно часто застегивать и расстегивать манжету. Измерьте окружность своей руки, убедитесь, что она соответствует размеру, обозначенному на манжете.

Следующие размеры манжет имеются для следующих моделей:
Модель sphygmotensiophone:

Младенец	окружность руки:	7,5 - 13 см
Ребенок	окружность руки:	13 - 20 см
Взрослый	окружность руки:	24 - 32 см

В. Хлопчатобумажные манжеты с крючком

На одной стороне манжеты заклепками присоединен металлический крючок, на другой - застежки для него в виде металлических палочек, вшитых в чехол манжеты. Металлический крючок зацепляется за металлические застежки на манжете.

Измерьте окружность своей руки, убедитесь, что она соответствует размеру, обозначенному на манжете.

Следующие размеры манжет имеются для следующих моделей:
Модели R1 shock-proof, minimus® II, minimus® III, big-ben® round/ square (все варианты) и ri-san®

Взрослый окружность руки: 24 - 32 см

Г. Хлопчатобумажные обматывающие манжеты

Обматывающие манжеты снабжены лентой для обмотки руки и крючком. Чтобы застегнуть манжету, просто зацепите крючок за ленту. Измерьте окружность своей руки, убедитесь, что она соответствует размеру, обозначенному на манжете.

Следующие размеры манжет имеются для следующих моделей:
Модели R1 shock-proof, minimus® II, minimus® III, big-ben® round/ square (все варианты) и ri-san®

Взрослый окружность руки: 24 - 32 см

Как надевать манжеты

А. Нейлоновые манжеты с липучками
Дезинфицируемая одношланговая манжета

А.1. Наложите манжету на 2-3 см выше локтевого сгиба на оголенное левое предплечье; убедитесь, что символ “ ϕ “ находится над артерией. Застегните липучку.

А.2 У приборов для самостоятельного измерения мембрана головки стетоскопа, встроенной в манжету, должна находиться на артерии. Для наложения манжеты протяните свободный конец манжеты сквозь металлическую дугу и застегните застежку-липучку.

Б. Хлопчатобумажные манжеты с липучками

Г. Хлопчатобумажные обматывающие манжеты

В. Хлопчатобумажные манжеты с крючком

Наложите манжету на 2-3 см выше локтевого сгиба на оголенное левое предплечье; убедитесь, что символ “ ϕ “ находится над артерией.

Б.1. Застегните манжету с помощью застежек-липучек

Г.1. Закрепите обматывающую манжету, зацепив крючок за ленту.

В.1. На манжете с крючками зацепите металлический крючок за металлические застежки на манжете.

Как измерять кровяное давление

- После того, как Вы наложили манжету, накачайте ее, сжимая грушу, пока давление в манжете не превысит на 20 мм рт. столба ожидаемое систолическое кровяное давление (верхнее значение).
- Очень важно, чтобы пациент, которому измеряют давление, был расслаблен и сидел в удобной позе. Кроме того, рука должна быть согнута в локте и лежать на уровне сердца, запястье должно быть повернуто ладонью вверх.
- Приложите головку стетофонендоскопа, предпочтительно нашей модели anestophon® (№ 4177-01 - 4177-05), к артерии под манжетой.
- К моделям, предназначенным для **самостоятельного** измерения, стетоскоп не прилагается, т.к. головка стетоскопа уже встроена в манжету.
- Чтобы измерить кровяное давление, откройте выпускной клапан на груше, крутя его против часовой стрелки. В идеале скорость спуска воздуха должна соответствовать 2-3 мм рт. столба в секунду. Чтобы достигнуть этого, необходимо медленно поворачивать клапан. Визуальный контроль за спуском воздуха: скорость движения стрелки на шкале должна быть 1-1,5 делений в секунду.
- Модели **ri-san**® снабжены клапаном в виде кнопки. Нажимайте на этот клапан, чтобы добиться идеальной скорости снижения давления 2-3 мм рт. столба в секунду. При нажатии на кнопку до упора воздух полностью выходит из манжеты.
- Когда верхнее значение кровяного давления (систолическое давление) будет достигнуто, то Вы услышите ритмичный стук. **Систолическое давление** - это давление, измеряемое когда сердце сжимается, подавая кровь в сосуды.
- Когда достигается нижнее значение давления (диастолическое давление), то стук затихает. **Диастолическое давление** - это давление, измеряемое, когда сердечная мышца увеличивается и наполняется кровью снова.
- После этого откройте клапан полностью, чтобы спустить воздух из манжеты.
- Процедура измерения давления окончена.
- Обращаем Ваше внимание на то, что только врач может точно оценить результаты измерения, которые Вы получили.

Уход за тонометром

1. Манометр и груша

Чистка:

Манометр и грушу можно протирать влажной тряпкой. Дезинфекция не обязательна, т.к. эти части не соприкасаются непосредственно с телом пациента.

2. Манжеты

Хлопковая и нейлоновая манжета с застёжкой на липучке (с латексом и без)

Чистка:

После удаления вкладыша можно протереть нейлоновый чехол с липучками влажной тряпкой или постирать его с мылом в холодной воде, как и другие манжеты. После стирки прополощите манжеты в чистой воде и дайте им высохнуть на воздухе. Протрите вкладыш и шланги влажной тряпкой.

Дезинфекция:

После удаления вкладыша манжеты могут быть постираны в холодной воде с добавлением дезинфицирующих средств. После этого дайте им высохнуть на воздухе.

Вкладыш и шланги можно протереть хлопчатобумажной тканью, смоченной в этаноле.

Дезинфицируемая одношланговая манжета

Очистка:

Манжета может быть очищена влажной тканью, либо, стирать в холодной воде с мылом, как и все другие манжеты.

После стирки необходимо, прополоскать манжету в чистой воде. Манжету можно так же стирать в стиральной машине при температуре 60 ° С. Перед следующим использованием, пожалуйста, убедитесь, что манжета полностью высохла. В противном случае это может негативно повлиять на результаты измерения и может повредить манометр.

Дезинфекция:

Манжета может быть очищена жидким дезинфицирующим средством. Перед следующим использованием, убедитесь, что манжета полностью высохла. В противном случае это может негативно повлиять на результаты измерения и может повредить манометр.

Внимание!

Не гладьте нейлоновые манжеты и липучки! Никогда не подвергайте манжеты действию интенсивного солнечного облучения!

Никогда не касайтесь манжет и частей из вкладыш острыми инструментами, т.к. они могут повредить поверхность!

Проверка точности измерений

Выньте трубку из манометра и удерживайте его вертикально. Если стрелка остановится на значении "0", значит прибор работает верно. Если стрелка ниже или выше нуля, то прибор необходимо исправить. В этом случае отправьте прибор официальному представителю фирмы RIESTER или отправьте его нам на исправление.

Проверка работы инструментов

<u>Германия</u>

Согласно соответствующему постановлению (MPBetreibV) полагается

проводить контроль за точностью измерения приборов один раз в 2 года. Данный контроль могут осуществлять только производитель или соответствующие метрологические органы или лица, отвечающие требованиям §6 постановления MPBetreibV.

Страны ЕС кроме Германии:

Существующие инструкции по мониторингу инструментов подходят для всех стран ЕС, кроме Германии.

Страны, не входящие в ЕС:

Во всех странах, где существуют официальные правила по мониторингу приборов, рекомендуется проводить проверку точности измерений каждые 2 года.

Технические характеристики:

Необходимые условия, при которых ошибка измерения не превышает +/- 3 мм рт. столба (в соответствии со стандартом EN-1060-2):

Применять при:	10° C до 40° C при относительной влажности 85% (не конденсирующейся)
Хранить при:	-20° C до 70° C при относительной влажности 85% (не конденсирующейся)
Версии:	Ручная, настольная, настенная, напольная и анестезиологическая модели
Тип индикатора:	Круглая шкала, четырехугольная шкала
Цена деления шкалы:	2 мм рт. столба
Диапазон шкалы:	от 0 до 300 мм рт. столба
Диапазон измерения:	от 0 до 300 мм рт. столба
Подвижность стрелки:	без фиксации нулевой точки
Подсоединение шлангов:	1 или 2 или 1 и 2, в зависимости от модели
Нагнетание давления:	Груша
Понижение давления:	Регулируемый клапан



Значение символа на шкале манометра:
Внимание, соблюдайте руководство!



Значение символа на упаковке:
Манжеты обозначает наличие натурального резинового латекса

Informazioni sui diversi modelli di sfigmomanometri Riester

Avete acquistato uno sfigmomanometro di precisione di alta qualità Riester, fabbricato in conformità con la Norma europea EN 1060, parte 1 ”Strumenti non invasivi per la misurazione della pressione sanguigna – requisiti generali” e parte 2 ”Requisiti addizionali richiesti per apparecchi meccanici di misurazione della pressione sanguigna”, e sottoposto a continui e rigorosi controlli di qualità. La qualità eccellente Vi garantirà per molti anni misurazioni affidabili.

1. Modelli exacta® e sfigmotensiofono

Dotati di bracciale con polmone a 2 tubi, non essendo il manometro collegato direttamente con la soffiera.

2. Modelli R1 shock-proof, minimus® II, precisa® N a 1 tubo, babyphon® e ri-san®

Dotati di bracciale con polmone a 1 tubo.
In questi modelli manovrabili con una sola mano la soffiera è direttamente collegata al manometro.

3. Modelli minimus® III, precisa® N a 2 tubi

Dotati di bracciale con polmone a 2 tubi.
In questi modelli manovrabili con una sola mano la soffiera è direttamente collegata al manometro.

4. Modelll sanaphon® e ri-san®

Modelli per automisurazione.
Il manometro forma un’unica unità con la pera. Nel bracciale con polmone a 1 tubo c’è integrato un padiglione che rileva i rumori Korottkoff e tramite lo stetoscopio, che va avvitato sul lato esterno del bracciale, li trasmette all’orecchio.

5. big ben® Round / square Modello da tavolo, da parete e da anestesia

Questo sfigmomanometro aneroide, particolarmente facile da leggere, è dotato di bracciale con polmone a 2 tubi.
Un tubo viene collegato alla pera con valvola di sfiatamento, l’altro viene collegato al connettore del tubo a spirale allungabile fino a 3 m.

Istruzioni per il montaggio dei diversi modelli (eccetto modelli da tavolo):

5.1. Modello da parete

Togliere il dado ad alette sotto il cestello del bracciale e staccare il supporto a parete. Posizionare il supporto a parete nel punto desiderato sulla parete, marcare i punti da forare sulla parete, praticare i fori e inserirvi i tasselli.

Ora si potrà avvitare saldamente il supporto a parete (v. Figura 1). Posizionare lo strumento sul supporto a parete in modo che la parte superiore del supporto stesso combaci con il bordo del cestello e la parte inferiore sia in corrispondenza della vite sporgente sotto il cestello dello strumento. Infine riavvitare saldamente il dado ad alette sulla vite sporgente

5.2 Modello verticale

Montaggio dello stativo:

Inserire l'asta nel colonna a tale scopo previsto sulla base a 5 rotelle e fissarla stringendo la vite ad esagono cavo con l'aiuto dell'apposita chiavetta che si trova sotto la base stessa.

Montaggio dello strumento con spina:

Insieme all'apparecchio viene fornita una spina con filettatura. Applicare un po' della colla sulla filettatura e avvitare saldamente la spina nel foro previsto sotto lo strumento stesso (v. Figura 2). Posizionare lo strumento con la spina sul colonna della base e mediante l'apposita vite fissarlo all'altezza desiderata.

5.3 Modello da anestesia

Togliere il dado ad alette sotto il cestello del bracciale e staccare il supporto a parete. Avvitare il supporto a parete con il retro del morsetto universale nr. 10384 servendosi delle vite fornite in dotazione (v. Figura 3). Posizionare lo strumento sul supporto a parete in modo che la parte superiore del supporto stesso combaci con il bordo del cestello e la parte inferiore sia in corrispondenza della vite sporgente sotto il cestello dello strumento. Infine riavvitare saldamente il dado ad alette sulla vite sporgente.

Scelta della dimensione idonea del bracciale

A. Bracciale velcro in nylon
Bracciali disinfettabili senza camera d'aria

I nostri bracciali velcro in nylon, Bracciali disinfettabili senza camera d'aria, sono dotati da un lato di nastro morbido e dall'altra di nastro a gancio, il che consente un'apertura e chiusura veloce, frequente e senza problemi.

Tutti i bracciali (eccetto quelli per sanophon® N) sono calibrati, cioè provvisti di linee di misurazione. La scelta della dimensione del bracciale è giusta soltanto se, all'applicazione, la linea bianca ”Index Line” si trova nell'ambito di ”Range”, contrassegnato dal simbolo di frecce. Qualora tale ambito di ”Range” non venisse raggiunto, il bracciale sarà troppo piccolo, se invece dovesse venire superato, il bracciale sarà troppo grande. Allo scopo

di ottenere risultati di misurazione esatti è assolutamente necessario scegliere il bracciale di dimensione giusta.

Bracciale velcro in nylon
Per tutti i modelli (eccetto sphygmotensiophone, sanaphon® e ri-san®) è possibile scegliere fra i seguenti bracciali:

Neonati	Circonferenza braccio	5 -7,5 cm
Lattanti	Circonferenza braccio	7,5 - 13 cm
Bambini	Circonferenza braccio	13 - 20 cm
Adulti (braccia sottili)	Circonferenza braccio	17 - 26 cm
Adulti	Circonferenza braccio	24 - 32 cm
Adulti grossi (braccia obese)	Circonferenza braccio	32 - 48 cm
Cosce	Circonferenza	42 - 50 cm
Cosce obese	Circonferenza	50 - 70 cm

Bracciali disinfettabili senza camera d'aria
Per tutti i modelli (eccetto sphygmotensiophone, sanaphon® e ri-san®) è possibile scegliere fra i seguenti bracciali:

Bambini	Circonferenza braccio	13 - 20 cm
Adulti	Circonferenza braccio	24 - 32 cm
Adulti grossi (braccia obese)	Circonferenza braccio	32 - 41 cm

Modelli sanaphon® e ri-san®
Misurare la circonferenza del braccio ed assicurarsi che rientri nell'ambito indicato sul bracciale.
Sono disponibili le misure Bambini, Adulti, Adulti (braccia obese) e Cosce nelle dimensioni su indicate.

B. Bracciali velcro in cotone
I nostri bracciali velcro in cotone sono dotati da un lato di nastro morbido e dall'altra di nastro a gancio, il che consente un'apertura e chiusura veloce, frequente e senza problemi. Misurare la circonferenza del braccio ed assicurarsi che rientri nell'ambito indicato sul bracciale.

E' possibile scegliere i seguenti bracciali per i seguenti modelli:

Modello Sfigmotensiofono

Lattanti	Circonferenza braccio	7,5 - 13 cm
Bambini	Circonferenza braccio	13 - 20 cm
Adulti	Circonferenza braccio	24 - 32 cm

C. Bracciale a ganci in cotone
Nel bracciale a ganci ci sono delle lamelle metalliche incorporate nella fodera da un lato, mentre dall'altro lato c'è un gancio metallico inchiodato sulla stoffa del bracciale stesso.
Il gancio metallico viene appeso alle lamelle della fodera. Misurare la circonferenza del braccio ed assicurarsi che rientri nell'ambito di quanto indicato sul bracciale.

E' possibile scegliere i seguenti bracciali per i seguenti modelli:

Modello R1 shock-proof, minimus® II, minimus® III, big ben® Round / Square (tutte le versioni), ri-mega® e ri-san®

Adulti	Circonferenza braccio	24 - 32 cm

D. Bracciale a fascia in cotone
Il bracciale a fascia è provvisto da un lato di una fascia avvolgibile e dall'altro di gancio. Per fissarlo basta appendere il gancio sulla fascia avvolgibile. Misurare la circonferenza del braccio ed assicurarsi che rientri nell'ambito indicato sul bracciale.

E' possibile scegliere i seguenti bracciali per i seguenti modelli:

Modelli: R1 shock-proof, minimus® II, minimus® III, big ben® Round / Square (tutte le versioni) e ri-san®

Adulti	Circonferenza braccio	24 - 32 cm

Applicazione dei bracciali

A. Bracciali velcro in nylon
Bracciali disinfettabili senza camera d'aria

A.1. Applicare il bracciale sul braccio sinistro a nudo 2-3 cm al di sopra della piega del gomito in modo che il simbolo "ϕ" venga a poggiare sull'arteria. Chiudere il bracciale con l'apposita chiusura.

A.2. Negli apparecchi di automisurazione la membrana del padiglione incorporato nel bracciale va appoggiata sull'arteria.
Il bracciale va applicato facendo passare l'estremità libera del bracciale attraverso la staffa metallica, per poi tirarlo e chiuderlo con l'apposita chiusura.

B. Bracciali velcro in cotone
C. Bracciali a fascia in cotone
D. Bracciali a gancio in cotone

Applicare il bracciale sul braccio sinistro a nudo 2-3 cm al di sopra della piega del gomito in modo che il simbolo "ϕ" venga a poggiare sull'arteria

B.1. Chiudere il bracciale con l'apposita chiusura.

C.1. Fissare il bracciale a fascia appendendo il gancio sulla fascia.

D.1. Nel bracciale a gancio il gancio metallico va appeso sulle lamelle metalliche della fodera del bracciale.

Misurazione della pressione sanguna

- Dopo aver applicato il bracciale, procedere a pompare con l'aiuto della pera fino a ca. 20 mmHg oltre il valore di pressione sistolica presumibile (= valore massimo).
- È molto importante che la persona che va sottoposta alla misurazione stia seduta calma e tranquilla e che l'avambraccio si trovi appoggiato all'altezza del cuore con la parte interna rivolta verso l'alto.
- Posizionare il padiglione dello stetoscopio - preferibilmente il nostro Modello anestophon® Cat. Nr. 4177-01 - 4177-05 sull'ar teria sotto il bracciale.
- **Nell'automisurazione** non è necessario uno stetosco pio separato, poiché il padiglione è integrato nel bracciale.
- Per poter misurare la pressione sanguigna, aprire la vite di sfiatamento sulla pera svitandola in senso antiorario. Il valore di sfiatamento ideale dovrebbe aggirarsi sui 2-3 mmHg/sec. e, con un po' di sensibilità, si può regolare per mezzo della vite.
- Controllo a vista della velocità di sfiatamento: L'indicatore dovrà muoversi sulla scala ad una velocità da 1 a 1,5 graduazioni al secondo.
- le modello **ri-san®** presentano una valvola della pressione. Tale valvola va azionata in modo da ottene re la velocità di sfiato ideale fra 2 e 3 mmHg/s.
  Premendo fino in battuta si ottiene lo sfiato completo del bracciale.
- Una volta raggiunto il valore massimo di pressione san guigna (sistole), si udirà un battito ritmato.
- **Sistole** = Il valore massimo è il valore che si crea quando il cuore si contrae e il sangue viene premuto dentro i vasi sanguigni.
- Una volta raggiunto il valore minimo di pressione (diastole), il battito smetterà.
- **Diastole** = Il valore minimo di pressione sanguigna, pre sente quando il muscolo cardiaco è in fase di espansione e torna a riempirsi di sangue.
- Aprire ora completamente la valvola di sfiatamento, affin ché l'aria fuoriesca subito dal bracciale.

- La misurazione della pressione sanguigna è così terminata.
- Si fa notare che un apparecchio di automisurazione non sostituisce le regolari visite dal medico, e che soltanto il me-dico è in grado di analizzare esattamente i valori misurati.

Istruzioni per la cura dell’apparecchio

1. Manometro e pera

Pulizia

Il manometro e la pera si possono strofinare con un panno umido. Non è necessaria la sterilizzazione, poiché le parti non entrano in contatto diretto con il corpo del paziente.

2. Bracciali

Bracciali velcro in cotone e a nylon (con o senza latex)

Pulizia

Dopo aver estratto il polmone, le fodere velcro in nylon si possono strofinare con un panno umido oppure, come per tutti gli altri bracciali, si possono lavare con sapone in acqua fredda. Applicando questo secondo metodo, risciacquare i bracciali con acqua pulita e lasciarli asciugare all’aria. Strofinare polmone e tubi con un panno umido.

Disinfezione

Dopo aver estratto il polmone, le fodere dei bracciali si possono lavare in acqua fredda con disinfettante e successivamente lasciare asciugare all’aria.

Il polmone e i tubi si possono strofinare con un po’ di etanolo cosparso su un panno di cotone.

Bracciali disinfettabili senza camera d'aria

Pulitura

Il bracciale puo essere strofinato con un panno umido, oppure lavato classicamente con sapone in acqua fredda, come gli altri bracciali.

Nell'ultimo caso si prega di sciacquare il bracciale con acqua limpida. Questro bracciale puo inotremente essere lavato a 60° gradi nella lavatrice. Prima di riutilizzarlo assicurarsi che il bracciale sia assente da acqua. Ciò puo danneggiare lo strumento ed influenzare negativamente il risultato.

Disinfezione

Il bracciale puo essere messo immerso nei classici liquidi di disinfezione. Prima di riutilizzarlo assicurarsi che il bracciale sia assente da acqua. Ciò puo danneggiare lo strumento ed influenzare negativamente il risultato.

ATTENZIONE!
I bracciali velcro in nylon non vanno stirati!
Non esporre mai i bracciali ad irradiazione solare intensa!
Non toccare né le fodere dei bracciali né le polmone con oggetti appuntiti, perché possono danneggiarli!

Prova di precisione

Togliere il tubo dal manometro e tenere il manometro in posizione verticale. Se l'ago si arresta sullo zero della scala, il Vostro apparecchio è regolato preciso. Se invece l'ago si trova fuori dallo zero, l'apparecchio va inviato ad un rivenditore autorizzato RIESTER specializzato o a noi per un aggiustamento.

Controllo metrologico

Paesi dell'Unione europea Germania esclusa:
Per tutti i paesi dell'Unione europea, esclusa la Germania, si applicano le disposizioni di legge vigenti.
Paesi non appartenenti all'Unione europea:
Per tutti i paesi nei quali non sono in vigore disposizioni legislative inerenti i controlli metrologici, si consiglia di controllare ogni 2 anni la precisione degli apparecchi dotati di funzione di misurazione.

Dati tecnici

Condizioni ambientali minime alle quali viene rispettata la tolleranza massima di errore di +/- 3 mmHg conformemente allo standard EN-1060-2:

Condizioni di misurazione:	Da 10°C a 40°C con umidità relativa dell'aria di 85% (non condensante)
Condizioni di stoccaggio:	Da -20°C a +70°C con umidità rela tiva dell'aria di 85% (non condensante)
Forme costruttive:	Modelli a mano, da tavolo, da parete, verticali e da anestesia
Tipo di indicatore:	A scala circolare
Graduazione delle scale:	A passi di 2 mmHg
Ambito di indicazione:	Da 0 a 300 mmHg
Ambito di misurazione:	Da 0 a 300 mmHg
Mobilità dell'indicatore:	Senza fissazione dello zero
Raccordo tubi:	1 o 2 oppure 1 e 2, secondo il modello
Produzione pressione:	A pera
Decompressione:	Valvola di sfiatamento regolabile



Significato dei simboli indicati sul apparecchio:
Attenzione, seguire le indicazioni del manuale d'uso!



Significato del simbolo su l'imballaggio:
Cuffie contengono lattice caucciú naturale

G A R A N T I E

Dieses Produkt wurden unter strengsten Qualitätsanforderungen produziert und vor Verlassen unseres Werkes einer eingehenden Endkontrolle unterzogen.

Wir freuen uns, dass wir deshalb in der Lage sind eine Garantie von

2 Jahren ab Kaufdatum

auf alle Mängel, die nachweisbar auf Material- oder Fabrikationsfehler zurückzuführen sind, gewähren zu können. Ein Garantieanspruch bei unsachgemäßer Behandlung entfällt.

Alle mangelhaften Teile des Produkts werden innerhalb der Garantiezeit kostenlos ersetzt oder repariert. Ausgenommen sind Verschleißsteile.

Zusätzlich gewähren wir für R1 shock-proof 5 Jahre Garantie auf die im Rahmen der CE-Zertifizierung geforderte Kalibrierung

Ein Garantieanspruch kann nur dann gewährt werden, wenn dem Produkt diese vom Händler komplett ausgefüllte und abgestempelte Garantiekarte beigefügt wird.

Bitte beachten Sie, dass Garantieansprüche innerhalb der Garantiezeit geltend gemacht werden müssen.

Überprüfungen oder Reparaturen nach Ablauf der Garantiezeit nehmen wir selbstverständlich gerne gegen Berechnung vor. Unverbindliche Kostenvoranschläge können Sie ebenfalls gerne kostenlos bei uns einholen.

Im Fall einer Garantieleistung oder Reparatur bitten wir Sie, das RIESTER Produkt mit komplett ausgefüllter Garantiekarte an folgende Adresse zurück zusenden:

Rudolf Riester GmbH
Reparaturen Abt. RR
Bruckstr. 31
D-72471 Jungingen
Deutschland

Seriennummer bzw. Chargennummer

Datum

Stempel und Unterschrift des Fachhändlers

Warranty

This product has been manufactured under the strictest quality standards and has undergone a thorough final quality check before leaving our factory.

We are therefore pleased to be able to provide a warranty of

2 years from the date of purchase

on all defects, which can verifiably be shown to be due to material or manufacturing faults. A warranty claim does not apply in the case of improper handling.

All defective parts of the product will be replaced or repaired free of charge within the warranty period. This does not apply to wearing parts.

For R1 shock-proof, we grant an additional warranty of 5 years for the calibration, which is required by CE-certification.

A warranty claim can only be granted if this Warranty Card has been completed and stamped by the dealer and is enclosed with the product.

Please remember that all warranty claims have to be made during the warranty period.

We will, of course, be pleased to carry out checks or repairs after expiry of the warranty period at a charge. You are also welcome to request a provisional cost estimate from us free of charge.

In case of a warranty claim or repair, please return the RIESTER product with the completed Warranty Card to the following address:

Rudolf Riester GmbH

Dept. Repairs RR

Bruckstr. 31

72417 Jungingen

Germany

Serial number or batch number

Date

Stamp and signature of the specialist dealer

GARANTIE

L’appareil a été fabriqué conformément à de strictes exigences de qualité et a été soumis à un contrôle final soigneux avant de quitter nos usines.
Nous nous réjouissons de pouvoir ainsi vous accorder une garantie de

2 ans à compter de la date de l'achat

sur tous les vices du tensiomètre incontestablement liés à des défauts de matériaux ou de fabrication. Votre droit à garantie expire lors d'une utilisation inadéquate de cet appareil. Tout droit à garantie expire dans les cas suivants: manipulation incorrecte, non-respect du contenu du mode d’emploi, utilisation de pièces de rechange ou d’accessoires d’autres fabricants, réparations entreprises de façon autonome ou usure normale.
De plus nous confirmons pour le R1 shock-proof 5 ans de garantie pour l’ètallonage correspondant aux exigences de la certification CE.
Cette garantie exclut les défauts sur le lampes!
Tous les éléments défaillants sur l’appareil seront gratuitement remplacés ou réparés durant la période de garantie.
Une prétention à garantie peut uniquement être faite valoir si la carte de garantie ci-jointe dûment remplie et munie du cachet du revendeur est jointe au tensiomètre.
N'oubliez pas que les revendications de garantie doivent nous être adressées durant la période de garantie.
Des contrôles ou réparations après expiration de la garantie peuvent bien sûr nous être confiés mais vous seront alors facturés. Nous pouvons aussi vous adresser gratuitement des devis sans engagement de votre part.
Pour toute garantie ou réparation, veuillez nous retourner l'appareil complet muni de la carte de garantie dûment remplie à l'adresse suivante:

Rudolf Riester GmbH
Abt. Reparaturen
Bruckstr. 31
D-72417 Jungingen
Allemagne

Numméro de série/de lot

Date
Cachet et **signature** du revendeur

GARANTÍA

Este producto ha sido fabricado con las máximas exigencias de calidad, y ha sido sometido a un exhaustivo control final antes de salir de la fábrica.

Esto nos permite ofrecerle una garantía de

2 años a partir de la fecha de compra

por todos los fallos debidos demostrablemente a fallos de material o de fabricación. La garantía quedará anulada en caso de utilización indebida.

Durante el plazo de vigencia de la garantía, todos los componentes defectuosos del producto serán sustituidos o reparados gratuitamente. Quedan excluidos los componentes sometidos a desgaste.

Para el R1 shock-proof ofrecemos además una garantia de 5 años en total sobre la calibración en relación a lo exigido por la certificatión CE.

La garantía sólo será válida si se adjunta al producto esta tarjeta de garantía rellenada íntegramente y sellada por el comerciante.

Tenga en cuenta que las reclamaciones por garantía deben presentarse dentro del plazo de vigencia de la misma.

Naturalmente, una vez transcurrido el plazo de la garantía realizaremos gustosamente cualquier comprobación o reparación mediante el

correspondiente pago. Puede solicitar un presupuesto gratuito sin ningún compromiso.

En caso de prestaciones por garantía o reparación, le rogamos envíe el producto RIESTER, junto con la tarjeta de garantía rellenada en su totalidad, a la siguiente dirección:

Rudolf Riester GmbH

Reparaturen Abt.RR

Bruckstr.31

D-72471 Jungingen

Alemania

Número de serie o de lote

Fecha

Sello y firma del establecimiento especializado

Гарантия

Настоящее изделие произведено с соблюдением строжайших стандартов качества, и до выхода в обращение было подвергнуто тщательной проверке на соответствие качеству.

При этом сообщаем, что мы даем гарантию

на 2 года со времени покупки изделия

на случай обнаружения в нем каких-либо недостатков из-за дефектов материала или производственных дефектов. Гарантийные обязатель-

ства не распространяются на случаи неправильного обращения с изделием.

На тонометр R1 shock-proof мы даем гарантию 5 лет на калиб-ровку, требуемую CE-сертификацией.

Все дефектные части изделия будут заменены или отремонтированы в течение гарантийного срока. Это не распространяется на быстроизнашиваемые части. Претензии к качеству принимаются только в том случае, если к изделию прилагается настоящий Гарантийный талон, заполненный и заверенный печатью дилера.

Помните, пожалуйста, что все претензии принимаются в течение гарантийного периода.

Разумеется, мы будем рады произвести проверку или ремонт изделия и после истечения срока гарантии, но за плату. Пожалуйста, обращайтесь к нам также по поводу предварительной оценки

затрат, которая выполняется бесплатно. В случае гарантийных рекламаций, а также для проведения ремонта, отправьте изделие

RIESTER вместе с заполненным Гарантийным талоном по следующему адресу:

Rudolf Riester GmbH

Dept. Repairs RR

Bruckstr. 31

72417 Jungingen

Germany

Серийный номер или номер партии

Дата

Печать и подпись официального дилера

G A R A N Z I A

Il presente apparecchio è stato fabbricato in osservanza a severissimi requisiti di qualità, e prima di lasciare la nostra fabbrica è stato sottoposto ad un accurato controllo finale. Siamo pertanto lieti di poter fornire una garanzia di

2 anni a partire dalla data di acquisto

relativamente a tutti i difetti dell'apparecchio che siano dimostrabilmente riconducibili a errori di fabbricazione. La garanzia decade in caso di: manipolazione impropria dello strumento, mancata osservanza delle istruzioni d'uso, uso di parti di ricambio o di accessori di altra marca, in caso di modifiche o riparazioni effettuate arbitrariamente dall'utente e per la normale usura.
Addizionalmente concediamo una garanzia di 5 anni, richiesta nell' ambito della certificazione CE, per la calibrazione del R1 shock-proof.

Eventuali difetti al lampadine sono esclusi dalla garanzia!

Tutte le parti difettose dell'apparecchio verranno sostituite o riparate gratuitamente entro il periodo coperto da garanzia.
Il diritto di garanzia sussiste soltanto a condizione che all'apparecchio venga allegata la presente Carta di garanzia compilata dal venditore in tutte le sue parti e debitamente provvista di timbro.
Fare attenzione che i diritti di garanzia vanno fatti valere entro il periodo di garanzia.

Eventuali verifiche o riparazioni successivamente alla scadenza del periodo di garanzia verranno naturalmente eseguite da parte nostra contro pagamento. I rispettivi preventivi di spesa senza impegno si possono richiedere gratuitamente presso di noi.

In caso di garanzia o riparazione, si prega di ritornare l'apparecchio intero con relativa Carta di garanzia compilata in tutte le sue parti al seguente indirizzo:

Rudolf Riester GmbH
Abt. Reparaturen
Bruckstr. 31
D-72417 Jungingen
Germania

Numero di Serie risp. numero di carica

Data

Timbro e Firma del Venditore specializzato

Riester

The familiar way



Riester bietet eine große Produktauswahl in den Bereichen

Blutdruckmessgeräte I Instrumente für H.N.O., Ophthalmologische Instrumente I Dermatologische Instrumente I Thermometer I Stethoskope I Stirnspiegel, Stirnlampen, Untersuchungslampen I Laryngoskope I Gynäkologische Instrumente I Perkussionshämmer I Stimmgabeln I Produkte zur Blutstauung I Lungendruckmessgeräte I Dynamometer IDruckinfusionsgeräte I Veterinärmedizinische Instrumente I Arztkoffer/ -taschen

Die detaillierten Beschreibungen der Produkte finden Sie unter der jeweiligen Rubrik im Gesamtkatalog (Best. Nr. 51231-50). Oder gehen Sie online unter www.riester.de.



Riester offers a large selection of products in the areas of

Blood pressure measuring devices I Instruments for ENT, Ophthalmological instruments I Dermatological instruments I Thermometers I Stethoscopes I Head mirrors, Head lights, Examination lights I Laryngoscopes I Gynaecological instruments I Percussion hammers I Tuning forks I Products for blood stasis I Pulmonary pressure measuring devices I Dynamometers I Pressure infusion instruments I Veterinary instruments I Doctor’s cases and bags

Detailed descriptions of the products can be found in the respective sections of the omnibus edition catalogue (Order No. 51232-50).

Or online under www.riester.de.





Rudolf Riester GmbH
Postfach 35 • DE-72417 Jungingen
Deutschland
Tel.: +49 (0)74 77/92 70-0
Fax: +49 (0)74 77/92 70 70
info@riester.de • www.riester.de

All models

99202 Rev. E 2011-01 ·Änderungen vorbehalten · Subject to alterations · Sous réserve de modifications · Sujeto a modificaciones · Возможны изменения · Con riserva di apportare modifiche